



How the Use of Microsoft Teams Influences the Academic Performance of the Student from Their Learning Experience

Olga López Fortiz

EasyChair preprints are intended for rapid dissemination of research results and are integrated with the rest of EasyChair.

September 9, 2024

COMO INFLUYE AL RENDIMIENTO ACADEMICO EL USO DE MICROSOFT TEAMS AL ESTUDIANTE DESDE SU EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Resumen

Desde hace décadas, la educación sitúa a los estudiantes resolviendo problemas y aprendiendo de formas tradicionales, sin embargo, el fenómeno de la transformación y evolución social de los estudiantes exige de la utilización de herramientas didácticas basadas en la tecnología y el internet. La siguiente investigación desarrollada se centra en la interpretación teórica para conocer las experiencias del uso de la plataforma educativa Microsoft Teams en relación con la mejora la enseñanza o aprendizaje que mejora su rendimiento académico durante su formación académica en el bachillerato de una ciudad de Puebla.

Esta investigación se realiza dentro del paradigma cualitativo dada la naturaleza subjetiva de la información, la cual es brindada por los sujetos participantes. Para lograr la investigación se aplicó una entrevista semiestructurada; posteriormente se realizó un análisis artesanal a la información recabada, utilizando la codificación abierta sustentada en los autores Anselm Strauss y Juliet Corbin (2002) para así poder dar el resultado mediante una hermenéutica-interpretativa. El principal hallazgo refiere que la mayoría de los estudiantes manifestaron una cierta relación entre sus expectativas y el rendimiento académico con el uso de la plataforma de Microsoft Teams, manifestando que este les puede brindar muchas facilidades para aprender y realizar actividades didácticas de asignaturas de la especialidad de Programación.

La importancia radica en buscar apoyar a la comunidad educativa de la Educación Media Superior para determinar cómo mejora la enseñanza; y cómo influye en los estudiantes que toman esta asignatura y utilizan esta herramienta didáctica, Microsoft Teams, en sus horas clase; en definitiva, se presenta una investigación que busca manifestar el sentido que dan los estudiantes y cómo mejorar su rendimiento académico en el aprendizaje de la asignatura. La investigación que se presenta colaborar en la construcción del conocimiento del área específica, es decir, ayuda a crear teoría contextualizada, sobre el tema presentado.

1 Introducción

El aprendizaje basado en el uso de las plataformas electrónicas se ha convertido actualmente en una potente herramienta didáctica utilizada en mayor medida en la educación media superior y superior en México, el objetivo principal de esta investigación es saber cómo influye en su rendimiento académico a los estudiantes que toman una asignatura de la especialidad de Programación que utilizan esta herramienta didáctica, que la de Microsoft Teams.

Derivado de esta premisa obtener la información necesaria para potencializar y acoplar de la mejor forma el uso de esta herramienta o recurso didáctico en la impartición de una asignatura, beneficiando a la población de estudiantes en el bachillerato de una ciudad de Puebla.

2 Marco Teórico y Estado del Arte

Se buscaron investigaciones que tuvieran como objeto las expectativas relacionadas de forma directa con los campos educativos, este apartado de la investigación se vuelve un referente para poder entender la relación que dan los estudiantes entre sus expectativas y el rendimiento académico a lo largo de la historia en los últimos 50 años, fue así como se indago con respecto al contexto y expectativa histórica en nuestro país con respecto a la actualización educativa. Por lo que buscando en la biblioteca pública y con referencia a este tema, se encontró que el modelo de enseñanza responde a la necesidad de modernización del sistema educativo con calidad y que tiene sus inicios en México desde el programa sectorial del sexenio de Miguel de la Madrid donde se comienzan a dar pequeños pasos a medidas destinadas a elevar la calidad académica Yurén (2008).

Con la revisión anterior, se buscó en la publicaciones especializadas sobre el tema y se halló que la Revista de Divulgación de la Universidad del Centro de México, Guerrero (2019) concluye que después de hacer una análisis de la historia de la educación en México en el transcurso de los siglos, desde el México prehispánico hasta la actualidad, se puede ver el cambio tangible que ha tenido la educación en México, pasando por grandes logros políticos, ideológicos y de gestión en materia educativa. Con el estudio de la historia educativa en México, se pueden aprender de los errores y repetir los aciertos, cambiando o modificando aspectos según el contexto actual. Se ha recorrido un trayecto inmenso y de gran relevancia, desde la invención de la computación hasta el uso de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) en las aulas. Se puede seguir mejorando e innovando cada día y en cada sexenio, para lograr que la tercera enmienda de la Carta Magna se cumpla y cada mexicano(a) reciba una educación de calidad, gratuita, equitativa, laica y obligatoria; sin importar en qué parte se encuentre y su contexto.

La modernización del aprendizaje

Dentro del mismo contexto de la evolución educativa en México, se halló en artículos de investigación la relación que hay entre la política educativa y la modernización de esta a lo largo de los años, precisamente Valle (1999) de la Universidad Autónoma del estado de México publica un artículo denominado: Modernización Educativa o reconstrucción de la legitimidad del estado mexicano y cuyo contenido dice que: A partir de lo expuesto se puede señalar que en el presente siglo se identifican al menos tres momentos en la formación de los maestros: el primero se ubica con la fundación de la Escuela Nacional de Maestros, que estuvo adscrita a la Universidad Nacional de México hasta mediados de la década de 1930; el segundo, parte del Primer Congreso Nacional de Educación Normal de 1944, donde se pide profesionalizar los estudios mediante la inclusión de la secundaria y la preparatoria como antecedentes para cursar la educación normal. Este segundo momento culmina en 1984 con la adjudicación del rango de licenciatura a los estudios de normal. El tercer momento se entrecruza con el anterior, pues su inicio se puede ubicar con la creación de la Universidad Pedagógica Nacional, en 1978, donde se fijan directrices para las especializaciones y posgrados de la educación normal.

Esto nos da un indicativo de cómo ha existido la necesidad de ir modernizando la educación en México a lo largo de muchos años y centrada en los actores principales: maestro(a) y alumno(a). Otro tópico relevante es tomado por el Departamento de Educación, Universidad Autónoma de Aguascalientes a través de Zorrilla (2002) donde habla por principio de las reformas educativas que representan la modernización educativa en México y en especial menciona que: Por el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (1992), el Sistema Educativo Mexicano (SEM) ingresa a una reforma compleja. A diferencia de las reformas anteriores, ésta descentraliza el sistema, renueva el currículo, produce nuevos materiales, implanta programas compensatorios y nuevas formas de financiamiento, ingresa la evaluación, hace obligatoria la secundaria y amplía el calendario escolar. Por ende, habla de muchos más factores que influyen en la actualización en temas educativos.

Con estos elementos se puede enfatizar nuevamente que la evolución y modernización de la educación en México ha sido reforzada con el uso de la tecnología a lo largo del tiempo, quizás no ha sido de la mejor forma y de muy lenta inclusión, pero si hay una tendencia clara de la relación de estos factores.

La teoría del enfoque del aprendizaje centrado en el estudiante en México

Derivado de las primeras investigaciones se encontró que el enfoque del aprendizaje es un factor que favorece el aprovechamiento o rendimiento escolar de forma positiva por lo tanto al buscar más de este tema se halló un artículo de investigación publicado en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos se hizo una reflexión sobre la idea del aprendizaje actual en México, su enfoque y hacia una práctica docente colaborativa en las áreas de acceso al conocimiento que menciona la Secretaria de Educación Pública (SEP) donde describe lo siguiente:

El aprendizaje centrado en la y el estudiante, es un enfoque que ha tenido auge desde las teorías constructivista y sociocultural, en las cuales el aprendizaje consiste en un proceso activo y consciente, que tiene como finalidad la construcción de significados y la atribución de sentido a los contenidos y experiencias por parte de la persona que aprende; además, ocurre en contextos socioculturales e históricos específicos, es decir, tiene un carácter situado. De modo que, la y el estudiante en este enfoque toma un rol protagónico respecto a su propio aprendizaje y debe empoderarse y comprometerse con la actividad intelectual necesaria para asumir la construcción del conocimiento.

Otra lectura interesante fue que para Mendoza y Rodríguez (2019) definen que el aprendizaje centrado en el estudiante, le permite formarse en competencias, aunado que le permite proyectar su vida para construir mediante un proyecto, la posibilidad de estar en concordancia con las exigencias socio laborales de un mercado competitivo y la vez innovador, factores que requieren de la creatividad como eslabón para configurar una mayor posibilidad de ser efectivo y exitoso.

La sociedad del conocimiento digital y la educación

Hasta este punto las diversas fuentes dan como resultado la suficiente evidencia para establecer que el estilo de aprendizaje es un factor interno que influye para mejorar el rendimiento escolar en las y los estudiantes, por lo tanto, se procede a indagar sobre el tema desde el contexto tecnológico

o digital en la educación. En el libro de autor español titulado, *Mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*, se resume y cita lo siguiente:

Las tecnologías han venido a dar nombre a una era, a una etapa social. Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) han bautizado a la sociedad de la información que nació hace cuatro décadas y que, con la expansión de Internet, a partir de mediados de los años 90 del siglo pasado ha dado un giro que poco podían soñar aquellos que la bautizaron. Las tecnologías de la información nos facilitan de forma extensiva el acceso a una información masiva que antes era inalcanzable. Información que nos convierte en más independientes y autónomos a la hora de tomar decisiones. La información nos hace más libres porque con ella contamos con casi todos los datos precisos para optar entre alternativas, para hacer o no hacer, para elegir qué hacer. Las tecnologías que nos facilitan el acceso a la información representan el soporte o el canal de esta. En efecto, en esta sociedad digital, con la telemática que es la informática más las telecomunicaciones, hemos logrado romper determinadas coordenadas en los ámbitos de la información y la comunicación. García (2001).

Tecnología educativa

Sus orígenes datan en los años cincuenta en los Estados Unidos con los primeros conceptos de autoenseñanza en el proceso de entrenamiento militar. En este orden de ideas, autores como Chadwick (1987), De Pablos (1996), Cabero Almenara (2001) y Moreira (2009) coinciden al afirmar que esta se configura como campo de estudio dentro de la educación en el contexto norteamericano, llegando a su máxima aceptación en los sesenta, atribuida a la difusión e impacto social de los Mass media (prensa, radio, cine y televisión), aunado al auge de conocimientos emergentes de la psicología conductista. Luján Ferrer & Salas Madriz (2009) citan dos conceptos que reflejan la concepción predominante en el momento: para Eiy (1963) es aquel campo de la teoría y práctica educativa, involucrada principalmente con el diseño y uso de mensajes que controlan el proceso de aprendizaje; mientras que para Gagné (1968), la tecnología educativa es un cuerpo de conocimientos técnicos con relación al diseño sistémico y la conducción científica de la educación.

Skinner (1970) señaló que la tecnología educativa consiste fundamentalmente en la aplicación en el aula de una tecnología humana, que en líneas generales pretende la planificación psicológica del medio, basada en las leyes científicas que rigen el comportamiento humano. Este mismo autor observó en esa época un estancamiento en el desarrollo debido a limitaciones respecto a los recursos informáticos, pues se trataba de equipos muy caros, que ofrecían bajas contraprestaciones.

Ya en los años noventa, Sancho Gil (1994) afirma que la debe ser un saber que posibilite la organización de unos entornos de aprendizaje (físicos y simbólicos) que sitúen al alumnado y al profesorado en las mejores condiciones posibles para perseguir las metas educativas consideradas personal y socialmente valiosas (p. 7). Hasta las postrimerías de la década de los noventa, según De Pablos, (1996) la tecnología educativa se consolida como un campo de conocimiento pedagógico de reflexión y teorización sobre la acción educativa planificada en función de contextos, caracterizada por el uso de medios tecnológicos, Torres, Cobo (2017).

Un precepto importante que destacar, es el hecho que la tecnología en sí ha evolucionado de forma continua y a pasos agigantados les da origen a los diversos procesos de comunicación que de alguna forma tienen un gran impacto en el sistema educativo e inherentemente a la enseñanza.

3 Arquitectura de la Aplicación

La enseñanza definitivamente no es un algo que involucre a una sola actividad, ya que implica el crear situaciones, contextos y ejercicios en las que los estudiantes aprendan. En este sentido: Enseñar es tener la intención de que alguien aprenda algo, Hirst, P.H. y Peters (1970, cap. 5) por lo tanto esta investigación explica y establece en primera instancia la evolución de las tecnologías educativas desde la epistemológica del positivismo y como es utilizada actualmente para conocer cómo influye en los estudiantes el usar la plataforma educativa: Microsoft Teams en función de su aplicación en la enseñanza de programación.

Los resultados de esta investigación contribuyen especialmente a poder dar a comprender los siguientes objetos, los cuales corresponden a las preguntas y objetivos mencionados:

- La influencia del uso de la plataforma de Microsoft Teams desde la experiencia académica del estudiante para aprender.
- La posible relación en la mejora del rendimiento académico con uso de la plataforma de Microsoft Teams para aprender.

Este estudio se dan a conocer las expectativas del estudiante del bachillerato y su interacción con la plataforma de Microsoft Team, se busca abonar en la comprensión de estos dos objetos; esto con la finalidad de poder entender, mediante la subjetividad de los discentes, la posible relación entre las expectativas que manifiestan y el rendimiento académico que tienen; de esta forma se colabora con la investigación, la cual daría una guía para la atención a los posibles problemas, conflictos y/o beneficios que se dan en el uso de esta plataforma de los discentes. En la Educación Media Superior (SEMS) aún no existen estudios sobre las expectativas y del rendimiento académico de los estudiantes con el uso de esta plataforma, a de ser una de las herramientas tecnológicas oficiales que proporciona la Secretaria de Educación Media Superior (SEMS) a través del programa Microsoft 365, así como son pocos los que profundizan en la relación que dan los mismos estudiantes a sus expectativas profesionales, académicas; como también al proceso histórico que tuvieron los estudiantes durante su trayectoria académica.

El objeto de estudiar las expectativas de los estudiantes, colabora para conocer el proceso formativo que tienen los estudiantes en el área de las habilidades digitales, el cual puede contribuir a estudiar estrategias didácticas que ayudan a su esfuerzo cotidiano, y por otra parte en no hacer este estudio sería una desventaja, García (2019) en el desconocimiento de la realidad de lo que dichos estudiantes piensan, lo cual contrae la falta de atención pedagógica y la carencia de espíritu crítico, así desde estos dos aspectos se colabora con la mejora continua de los estudiantes.

Una innovación de esta investigación radica en difundir una lista de expectativas donde se categorizará su naturaleza de forma cualitativa, descriptiva, es decir en una redactada según un contexto y se les brindará un nombre si es que no se les ha dado. Dicha lista hasta ahora no existe en ninguno de los 456 planteles de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios (DGETI). Dicha lista puede llegar a contribuir en la comprensión de actos específicos del discente, y poder atenderlas de manera significativa para que garanticen un buen resultado en la práctica académica y formativa en el aprendizaje de programación.

Microsoft Teams es una aplicación creada e implementada por la empresa Microsoft a través de software o plataforma denominada Office 365. El objetivo principal de Teams es la de conectar a las personas a través de reuniones virtuales, creación de grupos, tareas, además de utilizar otras aplicaciones para la comunicación y enseñanza.

Se aplico una muestra de 119 estudiantes de diversos semestres de la especialidad de programación. La entrevista comienza por serie de preguntas que abrió el diálogo cualitativo que quedó redactado de la siguiente forma:

- ¿Cuál es tu nombre completo: comenzando por apellido paterno, materno, nombre(s)?
- ¿De grupo y semestre perteneces?
- ¿Cuál es tu edad?
- ¿Cuál es tu genero?

En la segunda parte fueron:

- ¿Tienes una computadora personal en casa?
- ¿Cuáles son las experiencias de aprendizaje que has tenido con el uso de la plataforma de Microsoft Teams?
- ¿De qué manera estas experiencias se relacionan con tu rendimiento académico?
- ¿Ha mejorado en calificaciones y aprendes mejor?
- ¿Es práctico y fácil el uso de la plataforma Microsoft Teams para aprender? ¿Porqué?
- ¿Para qué utilizas principalmente la plataforma de Microsoft Teams?
- ¿Cómo ha sido tu experiencia en el uso de plataformas digitales para aprender algo desde tu infancia?
- ¿Cuál es la materia que más se te facilita aprender utilizando la plataforma de Microsoft Teams?

Último bloque

- ¿Recomendarás el uso de Microsoft Teams a los demás estudiantes? ¿porqué?

Una vez que se realizó el análisis de la información, las categorías ese agruparon en la siguiente forma y tabla:

Categoría	Código	Interpretación subjetiva del código derivados de los comentarios de los estudiantes.	Subcategorías	Código	Interpretación subjetiva del código derivados de los comentarios de los estudiantes.
Experiencias de aprendizaje	EA	Las situaciones experimentadas por el estudiante para el proceso de aprender	Condición de Infraestructura	CI	Relacionada con el material que cuenta el estudiante.
			Condición de conectividad	CC	Se relaciona con el acceso al internet.
			Condición emocional	CE	Las circunstancias emocionales del estudiante con el tema.
			Autopercepción	A	La forma de pensar en sí mismos.

Rendimiento Escolar	RE	El resultado académico por el uso de una herramienta tecnológica.	Calificación	C	Valor o medición del aprovechamiento académico
			Facilidad	F	Valor que determina el estudiante al utilizar una herramienta
			Satisfacción	S	Valor que determina un estudiante como meta de alguna acción
Relación entre el rendimiento escolar y el uso de Microsoft Teams	RREMT	Manifestaciones directas entre las experiencias del uso de Microsoft Teams y su efecto en su rendimiento escolar	Uso de las tecnológicas como herramientas didácticas	UTHD	Potencial que el estudiante tiene para el uso cotidiano de herramientas didácticas
			Capacidad de relacionarse	CR	Relación que da el estudiante entre lo que se logra con su esfuerzo y los beneficios que obtiene
			Facilidad de uso	FU	Valor que el estudiante le da a una herramienta tecnológica
			Percepción del uso de esta relación	PR	Situación que el estudiante manifiesta por su complejidad

Tabla 1 Categorías y subcategorías.

5 Conclusiones y trabajo a futuro

Según la información brindada en las entrevistas, los discentes se conciben como estudiantes promedio que les gusta el uso de las tecnologías de la información. De los 119 estudiantes entrevistados, todos aportaron información positiva sobre el objetivo de esta investigación, la mayoría de los estudiantes cuentan con una computadora en casa, por lo que podemos concluir que: El primer término, se señala en general que los estudiantes de esta generación y bajo las características socioeconómicas bajas y medias, se involucran de una forma más asertiva con el uso de las herramientas tecnológicas y que por lo tanto el aprendizaje híbrido y en línea se ha convertido en un elemento importante en la enseñanza de la especialidad de programación del bachillerato. Es un hecho, como se manifestó durante las entrevistas, que los discentes crean sus experiencias basadas en su etapa formativa, es decir expresan de forma coloquial los resultados que han percibido durante los semestres de especialidad que han cursado a lo largo de su vida escolar en esta institución educativa.

La condición de la infraestructura ya que no todos tienen el mismo nivel económico y de acceso a computadoras y dispositivos móviles, lo mismo ocurre con la conectividad que logra ser estable durante la estancia en el centro escolar o institución educativa, la condición emocional de bien estar al usar esta herramienta y los resultados positivos que de ella obtienen, la percepción de las ventajas del uso de esta plataforma educativa, la facilidad que ellos manifiestan al acceder con una cuenta institucional proporcionada por la escuela y que les facilidad acceder a una cuenta gratuita de

Microsoft Office 365 y cuyas herramientas aparece la plataforma de Microsoft Teams y por último la gestión de relacionar el resultados de su rendimiento académico con el uso de esta herramienta en materias de la especialidad de programación fue muy buena, la gran mayoría manifestaron su bienestar con el uso de esta herramienta didáctica en contraste con sus resultados o calificaciones en al menos la materia de especialidad en que la utilizan.

Sobre la relación entre las experiencias de los estudiantes y su rendimiento académico al utilizar la plataforma de aprendizaje de Microsoft Teams, se puede mencionar que, de 119 estudiantes, 102 afirmaron que existe una relación directa y que se puede interpretar que el uso de esta herramienta de aprendizaje electrónico les facilita aprender y entregar sus actividades de forma más acertada y además se genera las competencias profesionales que se requieren desarrollar o aprender en la materia de especialidad de esta carrera técnica, esto les da como resultado obtener buenas notas o promedios en los tres parciales evaluativos durante un semestre escolar. Lo que da respuesta a la pregunta de investigación general y responde al supuesto propuesto; así se confirma la idea general de que los estudiantes perciben que, el uso de la plataforma de Microsoft Teams tiene una relación directa para obtener un buen promedio, o un buen rendimiento académico corresponderá con lo que se espera del estudiante. Por lo tanto, es una experiencia muy positiva y propositiva para que se siga con una línea de investigación a futuro y estudiar si se presenta el mismo fenómeno en todas las diferentes asignaturas que componen el plan de estudios ofertados por el bachillerato.

Agradecimientos

La autora de este artículo agradece a Dios y a mi madre por darme la oportunidad de vivir y apoyarme en cada paso de mi trayectoria personal, académica y profesional, enseñándome todo lo que realmente importa en la vida, a mi familia espiritual, emocional y fraternal: Mi perrita Dupi (q.e.p.d), mi perro Coco, mi perrita Pandy (q.e.p.d), mi perrita Blakita, mi gato Maximiliano (q.e.p.d) y mi perrita Huesa.

Gracias a mi asesor el doctor Juan que siempre me mostro empatía y apoyo por el apoyo otorgado en la realización de este trabajo.

Referencias

[1] Alfonso, S., Deaño, M., Conde, Á., Costa, A., Araújo, A., y Almeida, L. (2013). Perfiles de expectativas académicas en alumnos españoles y portugueses de enseñanza superior. [fecha de Consulta 7 de Junio de 2020]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4378765>

[2] Alfonso, S., Conde, Á., Deaño, M., García, M., y Tellado, F. (2014). Variables socioculturales y expectativas de los estudios de primer año de enseñanza superior. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1),335-343.[fecha de Consulta 8 de Diciembre de 2022]. ISSN: 0214-9877. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851782035>

Álvarez, C. y Verdeja, M. (2013). Centros educativos que dan respuesta a los retos educativos actuales implicando a la comunidad escolar: Dos estudios de caso. *Intangible Capital*, 9(3),883-902.[fecha de Consulta 7 de Junio de 2020]. ISSN: 2014-3214. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=549/54928893013>

[3]Coffey, A. y Atkinson, P. (2003). Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación. Antioquia, Colombia: Editorial Universidad de Antioquía.
Coll, C; Marchesi, A y Palacios, J. (2014). Desarrollo psicológico y educación. Necesidades educativas especiales. Editorial Alianza